# Die Hymenopteren-Gattung Belomicrus A. Costa (s. l.)

Bearbeitet von Franz Friedr. Kohl.

Mit 1 lithogr. Tafel und 4 Figuren im Texte.

(Fortsetzung.)

## Beschreibung der Arten.

### 1. Belomicrus (Belomicroides) Schmiedeknechtii Kohl.

1899. *Belomicroides Schmiedeknechtii* Kohl, Ann. naturhist. Hofmuseum, Wien, XIV, p. 313, ♀; Taf. XIX, Fig. 9.

♀. Länge 6 mm. — Oberkiefer unten am Grunddrittel mit einem Ausschnitte. Mittelteil des Kopfschildes etwas gewölbt, vortretend. Netzaugen länglich oval, ziemlich regelmäßig, also gegen den Fühlergrund hin nicht erweitert, ihre Facetten in Übereinstimmung mit der regelmäßigen Form, daher nirgends auffällig vergrößert, die Innenränder einander nicht stark genähert, „subparallel". Das Gesicht ist breit (Taf. Abb. 16). Der geringste Abstand der Netzaugen voneinander ist ungefähr in der Mitte des Gesichtes, beträgt eher mehr als die Länge des Gesichtes, das ist die Linie, die man sich vom vorderen Nebenauge bis mitten zum Fühlergrunde gezogen denkt. Die Stirne ist in der Mitte nicht der Länge nach eingesenkt, eine Stirnlinie kaum angedeutet, auf der Mitte sitzt bei dem vorliegenden ♀ ein ganz kleines, glänzendes, punktartiges Grübchen. Die Punktierung der Stirne ist ungemein fein und dicht (60 fach. Vergr.), die der verhältnismäßig schmalen Schläfen weniger dicht; diese erscheinen überdies nadelrissig gestrichelt. An der Grenze zwischen den Schläfen und der glatten Kinngegend ist eine Kiellinie, welche von einer Börstchenreihe begleitet wird, ähnlich wie die Unterkante der Oberkiefer. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander ungefähr doppelt so weit ab, wie von den Netzaugen; sie liegen gerade noch an der Linie, die an dem Hinterrande der Netzaugen über den Scheitel gezogen gedacht wird.

Der Kragenwulst ist etwas unter die Fläche des Mesonotum herabgedrückt, ohne Auszeichnung. Dorsulum sehr fein und dicht punktiert (30 fach. Vergr.), an der Vorderhälfte

in der Mitte mit zwei „Parapsidenfurchen“. Schildchen ohne Randaufstülpung, sehr zart runzelstreifig, zwischen den Runzelchen sehr fein punktiert (30 fach. Vergr.). Das Hinterschildchen bildet einen Querwulst und entbehrt der sonst bei *Oxybelus* und *Belomicrus* üblichen „Lamellen“ gänzlich, ebenso wie das Mittelsegment eines Dornes. Episternalnaht der Mittelbruststückseiten deutlich; das Mesosternum ist von diesen aber nur ganz vorne durch eine ganz kurze Furche getrennt, sonst damit verschmolzen. Diese Teile sind dicht und ungemein fein punktiert wie etwa das Mesonotum. Mittelsegmentseiten sehr zart nadelrissig gestrichelt, zwischen den Strichelchen ungemein fein punktiert (30 fach. Vergr.), vom Mittelsegment-Rücken sind sie durch keine ausgesprochene Kielkante getrennt. Der M.-Rücken zeigt oben am Hinterschildchen kurze, nach hinten etwas auseinandergehende Runzelstreifchen (10 fach. Vergr.), dahinter ist er ziemlich glänzend, auf der abstürzenden Fläche beiderseits ähnlich wie die M.-Seiten ungemein zart nadelrissig gestrichelt und punktiert (30 fach. Vergr.).

Hinterleib oval. Die Rückenplatten 2—5 bilden beim Übergreifen auf die Bauchplatten keine Kielkante, auch ist der Bauch nicht abgeflacht wie bei den meisten *Belomicrus*-Arten. Die Skulptur des Hinterleibrückens ist als ungemein fein nadelrissig „alutacea“ zu bezeichnen; winzige Härchen entspringen Ansatzstellen, die man kaum als Pünktchen gelten lassen kann. Pygidialfeld nicht grob und auch nicht dicht punktiert.

Flügel wasserhell. Radialzelle mit deutlicher Anhangszelle, von der bei *Belomicrus* gewöhnlichen Form. Das Retinaculum der Hinterflügel beginnt in erheblichem Abstande vom Ursprunge der Radialader.

Beine ohne Auszeichnung. Vordertarsenkamm zart.

Schwarz. Hellgelb (elfenbeinweiß) sind die Vorderseite der Fühlerschäfte, die Pedizellen, der Kragenwulst oben, die Schulterbeulen, die Flügelschuppen, das Flügelgeäder im auffallenden Lichte und die Wurzel der Mittel- und Hinterschienen. Mehr oder weniger lehmgelb (rostgelb) sind: die Oberkiefer, die Kopfschildwölbung, die Hinterseite der Fühlerschäfte, die Unterseite der Fühlergeißel mit Ausnahme der schwarzen Endglieder, die Schenkelspitzen und die Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine; an den Hinterbeinen sind die Schienen (mit

Ausnahme ihrer Wurzel) und Tarsen lehmbraun, erstere an der Innenseite in Schwarz übergehend. — Das Schwarz des Hinterleibes ist kein tiefes und könnte auch als schwarzbraun bezeichnet werden. Hinterränder pechfarben.

Geographische Verbreitung: Tunis (Dr. O. Schmiedeknecht 1898 leg.). Die Type ist Eigentum des naturhistorischen Museums in Wien.

Diese Art ist durch das Zusammentreffen so vieler wichtiger Merkmale ausgezeichnet, daß auf diese durch mich im Jahre 1899 l. c. die Gattung *Belomicroides* gegründet worden ist. Die Merkmale sind: Der Ausschnitt an der Unterseite der Oberkiefer, die Regelmäßigkeit der Netzaugen, die Stellung der Innenränder zueinander, der gänzliche Mangel der Hinterschildchen-Lamellen, der Mangel des Mittelsegmentdornes und die gewöhnliche, von den meisten *Belomicrus*-Arten abweichende Art des Übergreifens der Hinterleibs-Tergite auf die Bauchseite. — Die Beschaffenheit des Flügelgeäders, die mir zur Entscheidung für Zugehörigkeit und Verwandtschaft doch stets am allerwichtigsten zu sein scheint, die gewöhnliche, nicht verdickte Gestalt der Klauenglieder und die oval längliche Form des Hinterleibes und die Gestalt des ersten Htlb.-Segmentes lassen mich in dieser Art doch nur einen *Belomicrus* in weiterem Sinne erkennen, einen *Belomicrus*, der freilich etwas abseits steht. Bei einer engeren Auffassung dieser Gattung könnte die Untergattung *Belomicroides* immerhin als selbständige Gattung hingestellt werden, welche der Gattung *Belomicrus* aber näher steht als *Oxybelus*.

## 2. Belomicrus (Oxybeloides) fasciatus Radoszkowsky.

*Oxybeloides fasciatus* Radoszkowsky, Fedtschenko; Reise Turkestan. Sphegid, p. 68, n. 1, ♂ (recte ♀); Tab. 8, Fig 3.

*Oxybelus Radoszkowskyi* Dalla Torre, Catal. Hymen, Vol. VIII. Lipsiae, S. 647, ♂.

♀. Länge 4·5 mm. — Oberkiefer unten am Grund-Drittel mit einem Ausschnitte. Dieses unten zu einem schmalen Leistchen zusammengedrückt. Netzaugen gegen den Fühlergrund hin erweitert; diese Erweiterung veranlaßt hier die größte Annäherung des Innenrandes der Netzaugen und zeigt größere Facetten als der obere Augenteil oder der gegen die Schläfen hin liegende. Der Mittelteil des Kopfschildes ist etwas gewölbt. Eine vertiefte Stirnlinie ist vorhanden.

Die hinteren Nebenaugen stehen mehr als doppelt so weit voneinander ab, als von den Netzaugen, denen sie verhältnismäßig nahe gerückt sind. Etwas vor ihnen liegt jederseits eine Art Grübchen. Die Schläfen werden von der glatten Kinngegend durch eine Kantenlinie getrennt; diese wird von Wimpern begleitet. Die Skulptur des Kopfes ist wegen der reichen, weißen Pubeszenz wenig deutlich.

Der Kragenwulst des Pronotum ist etwas bogenförmig. Dorsulum sehr fein und dicht punktiert (60fach. Vergr.), überragt den Kragenwulst nicht nennenswert. Schildchen seitlich und hinten mit schmal aufgestülptem Rande, ohne mittleren Längskiel, fein und mäßig dicht punktiert. Hinterschildchen lang, hinten bogenförmig, von einer breiten, glimmerartigen, durchscheinend weißen Lamelle ganz eingefaßt. Die Mittelbruststück-Seiten sind sehr stark silberweißglänzend und dicht behaart, wodurch ihre Skulptur verdeckt erscheint. Metapleuren längsrunzelstreifig. — Ein „Mucro" fehlt gänzlich, dafür zieht sich über den fein lederartigen Mittelsegmentrücken in der Mitte vom Hinterschildchen an ein deutlicher Längskiel, der auch auf den abfallenden Teil hinabreicht. Die Mittelsegment-Seiten sind von dem Rückenteile des Mittelsegments durch eine scharfe Kielkante getrennt, sehr fein lederartig körnig gerunzelt (60fach. Vergr.). — Die Rückenplatten (1—5) des Hinterleibes bilden seitlich beim Übergreifen auf die Sternite scharfe Kanten. Der Bauch ist fast flach. Pygidialfeld des Endsegmentes dreieckig, verhältnismäßig stark punktiert.

Flügel wasserhell. Anhangszelle der Vorderflügel deutlich vorhanden, wenn auch entsprechend der Gattung schmal. Retinaculum der Hinterflügel ein klein wenig hinter dem Ursprung der Radialader einsetzend; besteht aus sechs Häkchen. — Hinterschenkel vor dem Ende nicht wie bei *B. pavulus* wesentlich verjüngt.

Elfenbeinweiß sind: die Oberkiefer mit Ausnahme des geschwärzten Spitzenteiles, der ganze Kopfschild, die Fühlerschäfte, der Kragenwulst und mit ihm verbunden die Schulterbeulen, der Vorderrand des Pronotum-Halses (ob stets?), der Körper des Hinterschildchens, breite Binden auf den Rückenplatten des Hinterleibes, die Pygidialfläche, die Schenkelringe,

Schenkel, Schienen und Tarsen und das ganze Flügelgeäder mit Einschluß der Flügelschuppen. — Fühlergeißel ins Rostgelbe ziehend. Schildchen zitronengelb. Hüften gebräunt, ebenso die Hinterschenkel. — Hinterleib, abgesehen von den elfenbeinweißen Rückenbinden, orangerot.

Geographische Verbreitung: Turkestan.

Auf diese Art gründet O. Radoszkowsky in Fedtschenko's Reise in Turkestan, Zool. II, Heft 5, 1877, p. 68, seine Gattung „*Oxybeloides*". Er gibt von ihr an, daß die Radialzelle der Anhangszelle und das Mittelsegment des „Mucro" entbehre. Die Type dieser Art läßt eine deutliche Anhangszelle erkennen, wenn sie auch im Vergleich zu *Oxybelus* nur schmal und nicht scharf angedeutet ist. Dagegen hat es seine Richtigkeit, daß der Mittelsegmentdorn fehlt und es ist somit die Abbildung des *O. fasciatus* (Taf. VIII, Fig. 3), die einen solchen zeigt, unrichtig. — Die Summe der Merkmale, welche dem *O. fasciatus* zukommen, auch die Art, wie die Tergite des Hinterleibes auf die Bauchseite übergreifen, verweisen *Oxybeloides* zur Gattung *Belomicrus*, wo der Name für jene Untergruppe von Arten bestehen mag, bei denen ein Mittelsegmentdorn fehlt.

### 3. Belomicrus (Oxybelomorpha) Kohlii Brauns.

1896. *Oxybelomorpha Kohlii* Brauns, Annal. naturhist. Hofmuseum, Wien, Bd. IX, Heft 3—4, S. 475, 85 a G., ♀.

Auf diese stattliche südafrikanische Art hat Dr. H. Brauns im Jahre 1896 die neue Gattung *Oxybelomorpha* gegründet, die nach unserer Auffassung eine natürliche Artengruppe der Gattung *Belomicrus* A. Costa vertritt. Ein typisches Weibchen ist von dem geschätzten Forscher an das Wiener naturhistorische Museum geschickt worden und liegt mir vor.

♀. Länge 8 mm. Oberkiefer mit einem Ausschnitt im Unterrande, am Ende stumpfspitzig, am Innenrande „mit einem sehr stumpfen Zahn". Kopfschild in der Mitte vor der Fühlereinlenkung erhaben. Die Erhebung ist dreiseitig; die seitlichen Flächen, welche dachartig abfallen, sind „pubeszent" wie die Seitenteile des Kopfschildes, die größere Mittelfläche ist glatt und glänzend und reicht mit dem spitzen Teile bis zur Linie der Fühlereinlenkungen. Die Netzaugen sind in der Richtung gegen den Fühlergrund deutlich erweitert, also nicht regelmäßig oval. Die Erweiterung zeigt

größere Facetten. Der geringste Abstand des Netzaugen-Innenrandes liegt an der unteren Stirne und verhält sich zur Gesichtslänge ungefähr wie 3:5·2. Die hinteren Nebenaugen liegen an der Linie, die an den Netzaugen hinten oben quer über den Scheitel gezogen gedacht wird; sie stehen voneinander fast dreimal so weit ab, wie von den Netzaugen. Vor ihnen seitlich liegt jederseits ein schräger, kräftiger, grubenartiger Eindruck, der sich bis zum Netzauge erstreckt und keine Punktierung zeigt, wodurch er auffällt. Eine Stirnlinie ist nur leicht und seicht eingedrückt. Die Schläfen werden durch eine von einer Reihe langer Wimpern begleiteten Kante von der glänzenden Kinngegend getrennt. Die Wimpernreihe setzt sich an der Unterkante der Oberkiefer fort.

Der Kragenwulst des Pronotum ist ungefleckt (ob beständig?), seine Vorderkante verläuft gerade und bildet beiderseits eine starke, fast dornartige Schulterecke. Das Dorsulum zeigt an der Vorderhälfte in der Mitte eine in einer breiten Längsfurche versunkene Parapsidenlinie. Das Schildchen (Taf. Fig. 1) ist nicht kreisförmig; hinten zeigt es jederseits einen kleinen zapfenartigen Fortsatz, welcher es fast unvollkommen viereckig erscheinen läßt; in der Mitte ist kein Längskiel sichtbar. Hinterschildchen in der Mitte mit einem Längskiel, hinten mit zwei beträchtlichen, in der Mitte sich nähernden gelbgefleckten, sonst durchscheinenden Lamellen, von einer Form, wie sie Fig. 1 darstellt. Aus dem Mittelsegment hebt sich ein wohlgebildeter, nach der Spitze verjüngter „Mucro" empor, knapp hinter dem Hinterschildchen an der Mitte. Die Mittelbruststück-Seiten zeigen sowohl eine kräftige Episternalfurche als auch eine Trennungsfurche zwischen den Mesopleuren und dem Mesosternum. Der Mittelsegmentrücken, auf dem auch ein „herzförmiger Raum" leicht durch Runzeln begrenzt ist, wird durch eine scharfe Kielkante von den Mittelsegmentseiten getrennt.

Der Hinterleib ist oval, nicht kegelförmig. Die erste Rückenplatte oben nach vorne gewölbt abfallend, nicht abgeflacht und oben nur mit der Andeutung eines Eindruckes. Die Rückenhalbringe 1—6 (Tergite) sind seitlich an der Umschlagstelle scharf gekantet, hinter der Kante abgeplattet und breit auf die Unterseite übergreifend, so daß die Bauchplatten sehr viel schmaler erscheinen als bei den „genuinen" *Oxybelus*. Bauch

ziemlich flach. Afterklappenfeld dreieckig, seitlich gerandet. Das zweite und dritte Tergit vorne leicht eingeschnürt.

Beine ohne Auszeichnung. Metatarsus der Vorderbeine nur mit einem schwächlichen Wimperndornenkamm bewehrt.

Flügel bräunelnd getrübt, mit dem Geäder der Gattung *Belomicrus*. Das Retinaculum der Hinterflügel setzt nahe beim Ursprunge der Radialader ein und besteht bei der Type (♀) aus sieben Frenalhäkchen. Die Punktierung dieser Art ist verhältnismäßig überall kräftig, wenn auch nicht im selben Grade. Auf der Stirne drängen sich die Punkte, auf dem Scheitel weit weniger. Hier stehen sie so wie auf dem Mesonotum und den Mittelbruststück-Seiten. Auf dem Hinterleibrücken sind die Punkte wieder feiner und loser. Die Mittelsegmentseiten sind runzelstreifig, der Mittelsegment-Rücken unregelmäßig gerunzelt und gestreift.

Schwarz. Die erste und zweite Rückenplatte des Hinterleibes ist braunrot. Das Tierchen bekommt dadurch fast die Erscheinung eines europäischen *Sphecodes*. — Oberkiefer in der Mitte pechrot. Gelb sind die Schulterbeulen, je eine Makel auf den Hinterschildchen-Lamellen, die Hinterseiten der Hinterschenkel. Pechrot sind die Vorderseite der Vorder- und Mittelschienen und die Vorderfüße.

Geographische Verbreitung: Capland (Algoa Bay, Dr. Hans Brauns leg. 27. IX. 1896).

### 4. **Belomicrus (Oxybelomorpha) Braunsii** Kohl n. sp.

♀. Länge 5—6 mm. Oberkiefer vor der Mitte des Unterrandes mit einem Ausschnitte; ihr Innenrand zeigt bei der Mitte eine zahnartige Ecke. Kopfschild-Mittelteil erhaben, an der Oberhälfte mit einem winkeligen Eindruck, dessen Spitze gegen den Fühlergrund zugekehrt ist und dessen Seitenschenkel Wülste bilden. Der Vorderrand des Kopfschildmittelteiles hat Seitenecken. Netzaugen gegen Fühlergrund erweitert, daher nicht regelmäßig oval. Die Facetten des erweiterten Teiles sind deutlich größer als die der Schläfengegend oder die des oberen Augenteiles. Die Innenränder der Netzaugen nähern sich infolge der Erweiterung beträchtlich, daß ihr geringster Abstand voneinander in der unteren Stirngegend etwas mehr als die Hälfte der Gesichtslänge beträgt. Die Stirnlinie ist

stark eingesenkt. Die hinteren Nebenaugen liegen an der Linie, die man sich an den Hinterecken der Netzaugen quer über den Scheitel gezogen denkt; sie stehen mehr als doppelt so weit voneinander ab als eines von ihnen vom benachbarten Netzauge. Neben jedem hinteren Nebenauge geht ein auffälliger Einschnitt schräg nach vorne zum Netzauge. Die Schläfen sind durch eine von einer Wimpernreihe begleiteten Kante von der glatten und glänzenden Kinngegend gesondert.

Der Kragenwulst (collare) des Vorderbruststückes liegt nur ganz wenig tiefer als das Mesonotum; seine Vorderkante ist gerade und bildet Seitenecken. Das Dorsulum des Mesonotums ist mitten der Länge nach tief furchenartig eingedrückt. Von ausgezeichneter Beschaffenheit ist auch das Schildchen (Taf. Fig. 6) querrechteckig; die Hinterecken zeigen beiderseits einen stumpfen, zahnartigen Fortsatz. Ein Mittelkiel fehlt dem Schildchen, aber die Seitenränder sind scharf erhaben. Hinterschildchen mit zwei gesonderten Lamellen, an deren Ende durch einen kleinen Einschnitt aussen ein Zipfelchen abgesetzt ist. Hinten ragt mitten ein deutlicher Mittelsegment-Dorn herauf; er ist breit, hinten durch einen Einschnitt zweilappig (Taf. Fig. 6). — An den Mittelbruststück-Seiten ist eine starke Episternalfurche sichtbar, auch eine kräftige Trennung der Mittelbruststück-Seiten von der Mittelbrust durch eine Furche. Mittelsegment-Seiten durch eine Kielkante vom Mittelsegmentrücken gesondert.

Hinterleib oval, der Gattung entsprechend. Die Rückenplatten schlagen alle unter Bildung einer scharfen Kante auf die Bauchplatten um, daher die Seiten des Hinterleibes hier scharfrandig sind. Das erste Tergit hat in der Mitte eine kräftige Längseinsenkung. Das zweite, dritte und im geringen Maße auch vierte Tergit vorne der ganzen Quere nach eingedrückt, wodurch der Vorderteil des Hinterleibes eingeschnürt erscheint. Pygidialfeld des Endringes dreieckig. Bauch flach.

Beine ohne Auszeichnung. Flügel mit allen Eigentümlichkeiten des *Belomicrus*-Flügels. Retinaculum im Hinterflügel nahe beim Ursprung der Radialader einsetzend.

Die Punktierung der verschiedenen Körperteile ist bei *B. Braunsii* verhältnismäßig kräftig und tief, überall deutlich.

Die Stirne ist unten, oberhalb der Fühlereinlenkung in der Mitte glatt und glänzend; an ihr bewegen sich die Fühlerschäfte. Die Punktierung des Kopfes ist ein wenig dichter als die des Bruststückes, zumal als die der Mittelbruststück-Seiten, die ziemlich glänzen. Das Mittelsegment ist matt skulpturiert. Mittelsegment-Seiten etwas runzelstreifig. — Tergite des Hinterleibes deutlich punktiert, die beiden vordersten kräftiger als die folgenden. Pygidialfeld stärker punktiert.

Schwarz. Elfenbeingelb (weiß) sind: die Grundhälfte der Oberkiefer, die Schulterbeulen, die Hinterschildchenschuppe, der Endteil des „Mucro", die Außenseite der Schienen. Tarsen braun. Rostrot sind der Hinterleibsrücken mit Ausnahme ausgedehnter schwarzer Wische auf Tergit 3, 4 und 5. Endring rostrot. Die Färbung ist sicher veränderlich. — Flügel leicht getrübt. Geäder braun.

♂. — Länge 2·5—3 mm. Das ♂ gleicht dem Weibchen. Nur ist es sichtlich kleiner, sein Hinterleib, die Mittel- und Hintertarsen sowie die Hinterschienen (mit Ausnahme deren Basis an der Hinterseite) schwarzbraun. (Nach zwei jüngst von Brauns eingesandten Stücken aus Willowmore.)

Geographische Verbreitung: Diese kapländische Art ist meinem verehrten Fachgenossen und Freunde Dr. med. Hans Brauns zubenannt, der sie 5. XII. 1903 in Willowmore sammelte. (Type in der Sammlung des Wiener naturhistorischen Staatsmuseums.)

Diese durch viele Merkmale ausgezeichnete *Belomicrus*-Art stellt sich wegen der Netzaugenbildung, der Bildung des Oberkiefers und der seitlich kantigen Tergite des Hinterleibes zwanglos zur Gruppe *Oxybelomorpha* Brauns.

### 5. Belomicrus (Oxybelomorpha) Steckii nov. species.

♀. — Länge 7·5 mm. Oberkiefer unten am Grunddrittel des Außenrandes mit einem Ausschnitte (Fig. 4). Spitze einfach. Netzaugen unregelmäßig; sie erweitern sich unten gegen den Fühlergrund zu, so daß sich die größte Annäherung des Innenrandes ein wenig oberhalb der Fühlereinlenkungsstelle befindet und sich zur Gesichtslänge wie 2:3 verhält. Die erwähnte Erweiterung zeigt daselbst, überstimmend mit den *Crabro*-Arten und zum Unterschied von *Oxybelus* mit den mehr regelmäßig ovalen Netzaugen, sehr deut-

lich größere Facetten. Diese nehmen nach den Schläfen und den oberen Augenspitzen zu an Größe beträchtlich ab. — Der Mittelteil des Kopfschildes ist sichtlich erhaben, vortretend, oben in der Mitte der Länge nach abgeflacht, sogar ein wenig eingedrückt, so daß diese eingedrückte Abflachung fast ein Rechteck mit Längsrichtung bildet. Vorderrand des Mittelteiles mit leichten Seitenecken. Seitenteile des Kopfschildes mit zurücktretendem, ausgebuchtetem Vorderrande. Die Einlenkungsbeulen der Fühler stehen voneinander ungefähr so weit ab wie von den Netzaugen. Unten auf der Stirne zeigen sich zwei schmale, abgeflachte, glänzende und sehr fein gerandete Striemen, die Stellen, wo sich die Fühlerschäfte anschmiegen. Diese Striemen heben sich von der matten und pubeszenten Umgebung auffällig ab. Die Fühlerschäfte schwarz, mitsamt den Einlenckungsbeulen sind sie beträchtlich kürzer als der geringste Netzaugenabstand. Kopf gedrängt und sehr fein punktiert. Stirnlinienvertiefung vorhanden. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander etwa doppelt so weit ab als von den Netzaugen; sie liegen in der Linie, welche man sich an den Hinterecken der Netzaugen über den Scheitel gelegt denkt. Die gedrängt- und fein punktierten Schläfen sind durch eine Kante von den geglätteten Backen gesondert. Bei frischen Stücken dürfte diese Kiellinie wie bei den meisten *Belomicrus*-Arten von einer Reihe Wimpernhaare begleitet sein, welche an der Unterseite der Oberkiefer ihre Fortsetzung findet.

Der Kragenwulst des Pronotum ist schwarz, nicht unter die Mesonotumhöhe herabgedrückt, gedrängt und fein punktiert, von oben gesehen hinten nur sehr schwach bogenförmig. Mesonotum dicht und deutlich punktiert. Schildchen scharf gerandet, ohne Kiellinie in der Mitte. Hinterschildchen schwarz mit großen hellen, glimmerartig durchscheinenden Lamellen, die hinten am Grunde zusammenstoßen und einen schmalen Ausschnitt frei lassen, aus welchem der schmale weißliche Mittelsegmentdorn emporragt (Taf. Fig. 8). — Die Mittelbruststück-Seiten sind ähnlich punktiert wie das Mesonotum, fast um einen Grad kräftiger. Episternalnaht ersichtlich. Die Mittelbruststück-Seiten von der Mittelbrust durch eine wenig auffallende Furche getrennt. Mittelsegmentrücken gerunzelt, von den runzeligen Mittelsegment-Seiten durch eine Kielkante gesondert.

Rückenplatten des ovalen Hinterleibes dicht punktiert, die vorderen wie etwa das Mesonotum, die hinteren (3—5) feiner. Erstes Tergit oben in der Mitte mit einem Grübchen. Pygidialfläche des Endringes dreieckig, grob punktiert. Die Rückenplatten (1—6) bilden beim Übergreifen auf die Bauchplatte scharfe Kanten. Bauch flach.

Flügel leicht getrübt. Es liegt nur ein Stück dieser Art vor; dieses zeigt sieben Frenalhäkchen. Anhangszelle der Vorderflügel im Vergleich mit anderen *Belomicrus*-Arten breit.

Tief schwarz. Elfenbeinfarbig sind: die Oberkiefer an der Grundhälfte, die Schulterbeulen, der Mittelsegmentdorn, die Vorder- und Mittelschenkel außen an der Endhälfte und die Schienen an der Außenseite. Die Hinterschienen an der Innenseite größtenteils schwarz. Die Vorder- und Mittelschienen daselbst rostfarbig. Tarsen braun. Flügelschuppen dunkel. Hinterleib rostrot. Die Rückenplatten (1—5) aber in der Mitte mit Ausnahme der abgesetzten pechgelben Endleisten schwarz. Die Färbung ist sicher einigermaßen veränderlich.

Geographische Verbreitung. — 1 ♀ aus der „Gräffe"-schen Sammlung stammend im Wiener naturhistorischen Museum. Es führt die Fundortsbezeichnung „Gallia mer. 1897". Die Art ist dem Direktor Dr. Theodor Steck in Bern zu Ehren benannt.

## 6. Belomicrus (Oxybelomorpha) odontophorus Kohl.

1892. *Oxybelus (Oxybeloides) odontophorus* Kohl, Annal. naturhist. Hofmuseum, Wien, Vol. VII, Heft 3, S. 205, ♀; Taf. XIII, Fig. 1, 5, 18 und 30.

♀. — Länge 3—4 mm. Oberkiefer am Unterrande bei der Mitte mit einem Ausschnitte. Innenrand unbezahnt. Kopfschildmittelteil etwas gewölbt; sein Vorderrand verläuft gerade und führt in der Mitte einen ganz kleinen zähnchenartigen Vorsprung. Die Netzaugen erweitern sich innen in der Richtung gegen den Fühlergrund, weichen somit von der regelmäßig ovalen Form einigermaßen ab. Der erweiterte Teil zeigt größere Facetten als die Schläfengegend oder obere Augengegend. Der geringste Abstand der Innenränder der Netzaugen voneinander, der ein wenig oberhalb der Fühlereinlenkung im Untergesichte

liegt, beträgt kaum mehr als die halbe Gesichtslänge. Die Fühlergruben stehen voneinander ungefähr so weit ab wie von den Netzaugen. Obere Stirne vor den Nebenaugen etwas gewölbt. Stirnlinie leicht eingesenkt. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander ungefähr $2^1/_2$ mal so weit ab als eines von ihnen vom nahen Netzauge; übrigens liegen sie an der Linie, die man sich am oberen Augenrande quer über den Scheitel gezogen denkt. Die Schläfen trennt eine feine Kiellinie mit der üblichen Wimpernreihe vom glatten Backenteile. Die Wimpernreihe findet am Unterrande der Oberkiefer ihre Fortsetzung. — Der Hinterhauptsrand ist scharf und erscheint an der Stelle, wo er mit dem Schläfenrand zusammentrifft, fast lamellenartig, freilich nicht im selben Grade wie bei *B. mirificus* Kohl.

Kragenwulst des Pronotum so ziemlich bogenförmig, nahezu in der Höhe des Mesonotum, seitlich in die Schulterbeulen übergehend. Schildchen (Taf. Fig. 3) ohne Mittelkiellinie, scharf gerandet und sanft gewölbt. Hinterschildchen mit den Lamellen zu einer hinten tief ausgeschnittenen Platte verwachsen, deren Lamellenrand blaß durchscheint. Mittelsegmentdorn mäßig lang. Die Episternalnaht deutlich. Die Trennungsfurche zwischen dem Mesosternum und den Mesopleuren nur angedeutet, nicht scharf ausgeprägt. Die Mittelsegmentseiten sind vom Mittelsegmentrücken durch eine scharfe Kielkante getrennt.

Hinterleib von der Art der meisten *Belomicrus*-Arten, oval. Die Tergite 1—5 seitlich beim Übergreifen auf die Bauchseite scharfe Kiele bildend. Bauch flach. Endsegment rostgelb, Pygidialfeld dreieckig.

Kopf ungemein fein punktiert (30 fach. Vergr.). Die Punkte sind bei 10 facher Vergrößerung kaum noch wahrzunehmen. Sie stehen ziemlich dicht, jedoch nicht gedrängt, so daß Stirne und Scheitel meistens noch ein wenig glänzen. Bei den Stücken aus Biskra scheint mir die Punktierung der Stirne etwas dichter, diese daher auch matter zu sein. Dorsulum und Schildchen ebenfalls sehr fein punktiert, ebenso die Mesopleuren, bei denen sie oft durch eine weiße Pubeszenz verhüllt ist. Die Mittelsegment-Seiten sind ungemein fein (60—100 fach. Vergr.), fast nadelrissig genetzt punktiert, schwach glänzend. Der obere Teil des Mittelsegmentrückens ist fein chagrinartig matt skulpturiert. Punktierung des Hinterleibrückens ungemein fein und zart, bei 25 fach.

Vergrößerung noch schwer sichtbar.

Schwarz. Kopf schwach erzglänzend. Blaß zitronengelb (elfenbeinfarbig) sind: die Oberkiefer mit Ausnahme der dunklen Spitze, die Fühlerschäfte, die Unterseite der Fühlergeißel, die Binde des Kragenwulstes meist in Verbindung mit den Schulterbeulen, die Flügelschuppen, die Lamellenplatte des Hinterschildchens, der Mittelsegmentdorn, die Schienen und Tarsen. Von den Schenkeln sind die vier vorderen ungefähr bis zur Hälfte, die hintersten nur an den Knien gelb. Rückenplatten 1 und 2 des Hinterleibes zeigen vor dem Endrande eine pechgelbe, etwas unscheinbare Binde; auch die Endränder der zwei folgenden Ringe schimmern pechfarbig durch. Endring pechgelb. Pubeszenz weiß.

Flügel wasserhell, ihr Geäder braun.

♂. — Länge 3—3·5 mm. Hinterhauptrand nicht lamellenartig scharf. Backenrand ohne Wimpernreihe. Endring des Hinterleibes rostfarben.

Geographische Verbreitung. — Caucasus (Araxes-Tal) Leder leg. — Biskra: Ant. Handlirsch leg., V. 91 — F. D. Morice, 14, 20, V. 98.

### 7. **Belomicrus (Oxybelomorpha) Moricei** Kohl, nov. species.

♀. — Länge 6 mm. Oberkiefer unten am Grunddrittel mit einem Ausschnitte. Netzaugen gegen den Fühlergrund hin etwas erweitert, so daß sich die größte Annäherung des Innenrandes unweit oberhalb der Fühlereinlenkungsstelle befindet und zur Gesichtslänge wie 2:3 verhält. Der erweiterte Teil der Netzaugen zeigt größere Facetten als der obere Augenteil oder der gegen die Schläfen hin liegende. Der Mittelteil des Kopfschildes ist etwas gewölbt und tritt in einem fast halbkreisförmigen Bogen vor. Die Wölbung ist glatt und glänzend, seitlich zeigt sie einige derbe Punkte; auch vorne wird an ihr durch einige grobe Punkte beiderseits eine Art Randleiste abgesetzt. — Die Fühlereinlenkungsbeulen stehen voneinander ein bißchen weniger weit ab als von den Netzaugen. Oberhalb der Kopfschildwölbung zeigt die untere Stirne in der Mitte eine glatte glänzende Stelle. Die Fühlerschäfte erreichen in ihrer Länge bei weitem nicht die Größe des geringsten Netzaugenabstandes. — Kopf mäßig dicht und fein punktiert. Eine vertiefte Stirnlinie ist vorhanden.

Der Abstand der hinteren Nebenaugen voneinander beträgt lange nicht das doppelte ihres Abstandes von den Netzaugen; er ist etwa 1·5 mal so groß. Die hinteren Nebenaugen liegen in der Linie, die man sich an den Hinterecken der Netzaugen quer über den Scheitel gezogen denkt. Das vordere Nebenauge ist kleiner als die hinteren. Die Schläfen werden von der glatten Kinngegend durch eine Kantenlinie getrennt; diese zeigt nur eine bescheidene Wimpernreihe.

Der Kragenwulst des Pronotum ist schwarz, quer, und durch die Bildung von stark ausgeprägten, fast kegeligen Schulterecken ausgezeichnet. Mesonotum, mit Einschluß des Schildchens, punktiert. Die Punkte stehen aber durchaus nicht dicht; daher ist das Mesonotum ziemlich glänzend. Das Schildchen zeigt keinen Mittelkiel, aber scharfe, schmal aufgebogene Seitenränder. Hinterschildchen mit zwei am Grunde wie bei der Mehrzahl der *Oxybelus*-Arten voneinander stark gesonderten, glimmerartig durchscheinenden, am Ende zugespitzten Läppchen (Lamellen), welche an der Innenhälfte weißlich sind. Hinten steigt aus dem Mittelsegment ein schmaler, gut ausgebildeter, am Ende abgestutzter und leicht eingebuchteter Dorn (Mucro) empor. Mittelbruststück-Seiten glatt, glänzend, mit sehr zerstreuter Punktierung. Die Episternal-Naht sowie die Furche, welche die Mittelbruststück-Seiten von dem glatten Mesosternum trennen, gut ausgeprägt.

Mittelsegment-Seiten sehr fein lederartig gerunzelt (60—100 fach. Vergr.), matt, durch eine scharfe Kante vom Mittelsegment-Rücken getrennt. Dieser erscheint bei 10 facher Vergrößerung leicht gerunzelt. Area dorsalis seitlich kaum, hinten unten deutlich durch Runzeln abgegrenzt.

Radialzelle der Vorderflügel mit deutlicher und verhältnismäßig breiter Anhangszelle. Das Retinaculum der Hinterflügel beginnt beträchtlich hinter dem Ursprunge der Radialader, näher der Flügelspitze, und besteht bei dem vorliegenden Weibchen aus sechs Häkchen.

Hinterleib oval, schwach glänzend. Rückenplatten (Tergite) fein weiß pubeszent, sehr fein punktiert; die Punkte stehen aber nur mäßig dicht, daher der Hinterleibs-Rücken etwas glänzend ist. Pygidialfläche des Endsegments dreieckig, grob punktiert. Die Rückenplatten (1—6) bilden beim Übergreifen auf die Sternite scharfe Kanten. Der Bauch ist abgeflacht.

Schwarz. Elfenbeingelb sind die Grundhälfte der Oberkiefer, die Schulterbeulen, die Innenhälfte der Hinterschildchen-Lamellen, die Schienen, ausgenommen braune Wische auf der Innenseite der Vorder- und Mittelschienen, und die Kniee der Vorder- und Mittelschenkel. Tarsen braun. Endsegment des Hinterleibes schwarz. — Hinterleib schwarz, ungezeichnet. Die schmalen Hinterränder der Rückenplatten sind schwach entfärbt. — Flügel gebräunt, Flügelschuppen rostgelb.

Geographische Verbreitung. — Diese Art stammt aus Palaestina. Sie wurde vom geschätzten Hymenopterologen Herrn F. D. Morice bei Jaffa am 19. April 1899 gefangen und wird ihm zu Ehren benannt.

### 8. Belomicrus (Oxybelomorpha) mirificus Kohl.

1905. *Belomicrus mirificus* Kohl, Konow., Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt., V. S. 225, ♀.

♀. — Länge 4—4·5 mm. — Ein in vielen Dingen ausgezeichnetes Tierchen.

Kopf groß. Hinterhaupt vergleichsmäßig sehr lang, hinten ziemlich tief ausgeschnitten, an beiden Seiten zu einem scharfen Kiele zusammengedrückt. Hinterhauptsrand scharf. Die Oberkiefer sind lang und können als „falcatae" bezeichnet werden; sie zeigen außen an der Unterkante keinen Ausschnitt; aber an ihr sitzt eine regelmäßige Reihe sehr langer Wimpernhaare. Der Kopfschildmittelteil ist nasenartig erhaben, mitten gekielt und tritt mit seinem vorderen Teile vor, am Ende einen schmalen, etwas ausgerandeten Fortsatz darstellend (Taf. Fig. 15). Die Einlenkungsstellen der Fühler sind voneinander mehr als von den Netzaugen entfernt. Die Netzaugen neigen in der Richtung gegen den Fühlergrund zusammen; die Stelle der größten Annäherung liegt nur ganz wenig oberhalb der Fühlereinlenkungsbeulen und beträgt etwa die Länge des Fühlerschaftes oder fast die Hälfte der Gesichtslänge (Stirnlinie zum Teile), d. i. der Linie, die man sich vom vorderen Netzauge bis mitten zum Fühlergrund gezogen denkt. Fühlerschäfte lang. Die Stirnlinie ist im Vergleiche mit den meisten übrigen Arten, wo überhaupt eine solche ausgeprägt ist, tief eingesenkt. Die hinteren Nebenaugen liegen an der Linie, die man sich an den Hinterrand der Netzaugen quer über den Scheitel gezogen denkt, also nicht davor. Das zweite Geißel-

glied ist kleiner als das erste (d. „Pedicellus"), etwa so lang als dick.

Das Gesicht und die Schläfen sind mit einer dichten anliegenden, weißen Behaarung (Pubeszenz) bedeckt. An den Schläfen hört diese an der Stelle, wo jene zur Kinngegend umbiegen, plötzlich vollständig auf; hiedurch wird eine geradlinige Abgrenzung bewirkt, welche überdies von einer Reihe langer, zarter, abstehender Wimpern begleitet wird.

Höchst merkwürdig ist die Form des Pronotum-Kragens. Er wird, von oben besehen, von einem parallelepipeden, fast kubischen Mittelstücke gebildet, welches an den Seiten und vorne so ziemlich senkrecht abfällt (Taf. Fig. 22). Hinten geht beiderseits eine sehr schmale Kragenleiste in der Richtung gegen die Schulterbeulen ab, mit denen sie verschmilzt. Die Vorderwand fällt mit ihren Seitenkanten scharfrandig kielartig in schräger Linie zur Seite ab. — Rückenscheibe des Mittelbruststückes (dorsulum) sehr zart und ziemlich dicht, keineswegs gedrängt punktiert, schwach erzglänzend, mit leichtem „Toment" bedeckt. Schildchen mit scharfen Seitenrändern. Mittelbruststück-Seiten mit anliegender silberweißer Behaarung (Pubeszenz) bekleidet, Episternalnaht noch bemerkbar. Hinterschildchen-Schüppchen klein, weit voneinander getrennt. Mittelsegmentdorn zugespitzt. Die abfallende Mittelsegment-Fläche ist quergestreift. Die Mittelsegment-Seiten sind glänzend, nur oben gestrichelt.

Erste und zweite Rückenplatte des Hinterleibes mit ungemein feiner, bei 10facher Lupenvergrößerung noch nicht unterscheidbarer, dichter Punktierung. Bei den folgenden Rückenplatten kann man von einer Punktierung nicht mehr reden, wenn von den zarten Ansatzstellen der Härchen abgesehen wird. Durch breite und starke Eingedrücktheit der Vorderhälfte des zweiten und dritten Tergits erscheinen diese Rückenhalbringe stark abgeschnürt. Auch das vierte Tergit zeigt noch eine Neigung zur Einschnürung vorne. Das Pygidialfeld ist gleichseitig dreieckig, punktiert. Die Seitenrandkiele sind scharf, die Bauchplatten ziemlich flach.

An den Beinen kann ich keine Auszeichnungen bemerken. Metatarsus der Vorderbeine mit Kammwimpern von mäßiger Länge. — Flügel wasserhell. Radialzelle der Vorderflügel lanzettlich. Anhangszelle schmal und unscheinbar. Hinterflügel mit sechs

Frenalhäkchen; die Reihe beginnt nicht genau am Ursprung der Radialader, sondern ein klein wenig mehr endwärts.

Färbung und Zeichnung. Hellgelb (elfenbeingelb) sind: die Oberkiefer, der Kopfschild, die Fühlerschäfte die Pedicellen, das Collare oben und damit zusammenhängend die Schulterbeulen, die Flügelschuppen, das Schildchen (zum Teile an der Hinterhälfte), das Hinterschildchen, der Mittelsegmentdorn, von vorne nach hinten an Breite und Länge abnehmende Tergitbinden, das Aftersegment und der allergrößte Teil der Beine. Binde auf dem ersten Tergit sehr breit; sie stößt, wie die der folgenden Tergite, an das Hinterrandsleistchen. Die Binde des fünften Tergits wird nur mehr durch eine an den Hinterrand gelehnte Mittelmakel dargestellt. Bauch ohne gelbliche Zeichnung. An den Beinen sind schwarz: ein Wisch an der Basis der Vorder- und Mittelschenkel und die Hinterschenkel mit Ausnahme der Kniee. Schienensporne weißlich. — Die Färbung ist übrigens sicherlich wandelbar.

Geographisches Vorkommen: Abyssinien. (Type: Eigentum des naturhistorischen Staatsmuseums in Wien.)

## 9. **Belomicrus antennalis** Kohl.

1899. *Belomicrus antennalis* Kohl, Ann. naturhist. Hofmuseum, Wien, XIV, H. 3/4, S. 314, ♂; Taf. XIX, Fig. 15.

♂. — Länge 4—5 mm. Oberkiefer an der Unterkante ohne Ausschnitt. Kopfschildmittelteil etwas erhaben, dessen Vorderrand im Ganzen gerade, mit sichtlichen Seitenecken und in der Mitte mit einem kleinen zahnartigen Vorsprung. Die Netzaugen sind oval, gegen die untere Stirne nur ganz unbedeutend erweitert, die Facetten hier im Vergleich mit denen der Schläfen- und oberen Augengegend also nur wenig vergrößert. Die Innenränder der Netzaugen „subparallel", das ist an der Stirne nur wenig genähert; ihre größte Annäherung fällt in die mittlere Stirngegend und verhält sich hier zur Gesichtslänge wie 5 : 7. Eine Stirnlinie ist wahrnehmbar, aber nicht tief eingegraben. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander ein wenig mehr ab als von den Netzaugen. Das vordere Nebenauge ist etwas kleiner als die hinteren, was übrigens bei manchen anderen Arten auch der Fall ist. Hinter den Netzaugen zeigt sich oben am Kopfe wie bei *Bel. parvulus* Rad. oder *columbianus* Kohl beiderseits eine höckerartige Erhebung. — Von

größter Bedeutsamkeit für diese Art (♂) ist die Auszeichnung, d. i. die Unregelmäßigkeit der Fühlergeißel (Taf. Fig. 21). Eine solche ist mir sonst weder von einem anderen *Belomicrus*-, noch einem anderen echten *Oxybelus*-Männchen bekannt geworden: Die Grundglieder der Geißel (zweites bis fünftes) — besonders das dritte — sind unten bei der Mitte verdickt.

Der Kragenwulst des Vorderbruststückes liegt in der Höhe des Mesonotum und verläuft von oben gesehen schwach bogenförmig. Schulterecken fehlen. Das Dorsulum hat vorne in der Mitte eine Parapsidenfurche. Schildchen halbkreisförmig, seitlich und hinten scharf gerandet ohne Mittelkiellinie. Einen Kiel zeigt das Hinterschildchen in der Mitte, welches ebenfalls halbkreisförmig ist und von zwei gelbbräunlichen Lamellen umrandet wird. Diese stoßen hinten nicht zusammen, sondern lassen ein Ausschnittchen frei, aus dem der stumpfe Mittelsegmentdorn hervortritt.

Episternalnaht der Mittelbruststück-Seiten gut ausgeprägt. In geringem Grade ist das auch von der Furche der Fall, welche das Mesosternum von den Mesopleuren trennt.

Die Mittelsegment-Seiten werden vom Mittelsegmentrücken durch eine scharfe Kante gesondert; jene sind zart längsrunzelstreifig, dieser ist viel derber und unregelmäßig gerunzelt, besonders oben in der Gegend der „area cordata".

Hinterleib einkrümmungsfähig; zweites und drittes Tergit vorne merklich eingeschnürt. Die Tergite (1—6) bilden vorne an den Seiten beim Übergreifen auf die Bauchseite Kanten, die aber nicht so scharf sind wie bei manch anderen Arten. Auch die Bauchplatten sind nicht abgeflacht, sondern immerhin noch einigermaßen gewölbt. Obere Afterklappe ziemlich groß, kräftig punktiert.

Beine ohne Auszeichnung. — Flügel etwas getrübt. Hinterflügel mit sechs Frenalhäkchen, die in sichtlichem Abstande vom Ursprung der Radialader einsetzen.

Kopf und Bruststück matt, weil sehr fein und dicht punktiert (bei 10fach. Vergr. noch punktiert). Hinterleibsrücken mäßig dicht punktiert, die Pünktchen noch feiner als auf dem Bruststück, bei 10facher Vergrößerung gerade noch wahrnehmbar.

Schwarz. Hinterleib ohne förmliche Binden, die Endränder der Tergite schmalrandig pechartig durchscheinend. Kniee, Schienen — mit Ausnahme der größtenteils schwarzen Innenseite — und

Füße zitronengelb. Fühlergeißel an der Unterseite lehmgelb, zum Teile sind das auch mehr oder weniger die Schäfte. Aftersegment des Hinterleibes zum Teile pechrot.

Geographische Verbreitung — Sarepta (Becker leg.). Nieder-Österreich: Marchfeld (Ant. Handlirsch, leg. 15. VII.).

### 10. Belomicrus parvulus Radoszkowsky.

1877. *Oxybelus parvulus* Radoszkowsky, Fedtschenko: Reise Turkestan, Sphegid. p. 70, n. 3, ♂ ♀; Tab. VIII, Fig. 6 (♀).
1891. *Oxybelus parvulus* Radoszkowsky, Bull. soc. natural. Moscou, p. 592; Tab. XXIII, Fig. 73 (♂?)
1892. *Belomicrus femoralis* Kohl, Annal. naturhist. Hofmuseum, Wien. XIV, Heft 3/4, S. 314, ♀; Tab. XIX, Fig. 2 u. 11.

Die Ansicht der Radoszkowsky'schen Stücke haben ergeben, daß der *Oxybelus parvulus* Radoszk. zur Gattung *Belomicrus* gehört, sich also die Vermutung bestätigt, welche in der Abhandlung „Die Gattungen der Sphegiden" (Annal. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. XI, 1896, S. 475) von mir ausgesprochen worden war. Nicht bestätigt hat sich, beiläufig bemerkt, dieselbe Vermutung für *Ox. canaliculatus* und *Kizilkumii*, die echte Oxybelen sind.

Der ungenügend beschriebene *Belomicrus parvulus* fällt aber mit *Belom. femoralis* Kohl (1892) artlich zusammen, ein Namen, der nun in der Synonymenliste zu verschwinden hat. Das Vorliegen beider Geschlechter in einer größeren Anzahl typischer Stücke, ♀ und ♂, gibt hier Gelegenheit, eine ausgiebigere Beschreibung der Art zu entwerfen.

♀. — Länge 5·5—7 mm. Oberkiefer an unterer Kante der Außenseite ohne Ausschnitt, aber bei der Mitte des Innenrandes mit einem gut ausgebildeten Zahne. Die Innenränder der Netzaugen nähern sich bei der Stirnmitte, da sie sich in dieser Richtung etwas erweitern, also nicht streng oval sind. Infolgedessen zeigt der erweiterte Teil auch größere Facetten als der hintere, den Schläfen zu gelegene und obere Teil. Der geringste Abstand der Innenränder der Netzaugen voneinander verhält sich zur Gesichtslänge ungefähr wie 2 : 3. Der gewölbte Mittelteil des Kopfschildes hat in der Mitte des im Ganzen geraden Vorderrandes eine kleine Vorragung. Die Fühlerbeulen stehen voneinander ungefähr so weit ab, wie von den Netzaugen. Von einer Stirnlinie kann in

der Mitte des Gesichtes kaum die Rede sein, aber beim ♀ von einem kleinen, seichten Grübchen in der Stirnmitte. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander etwa dreimal so weit ab wie von den Netzaugen. Zwischen den hinteren Nebenaugen und den Netzaugen liegt ein kleiner schnittchenförmiger, schräger Eindruck. Die punktierten Schläfen sind beim ♀ gattungsgetreu durch eine Borstenlängsreihe von dem poliert glatten Kinnteile abgesetzt. Diese Wimpernreihe findet ihre sichtliche Fortsetzung am Unterrand der Oberkiefer. Wichtig zur Erkennung dieser Art (♂ ♀) ist die Tumorartige, fast etwas höckerige Anschwellung hinter jedem Netzauge auf dem Scheitel, so wie sie sich auch bei dem nordamerikanischen *B. columbianus* Kohl zeigt.

Das Pronotum ist verhältnismäßig kräftig und sein von oben gesehen bogenförmig verlaufendes Collare kaum unter die Dorsulum-Fläche herabgedrückt. Dieses zeigt keine Schulterecken und keine gelbe Zeichnung, ebensowenig als die Schulterbeulen. Das Dorsulum läßt vorne in der Mitte zwei kurze, sehr nahe aneinandergerückte Parapsiden-Linien erkennen; ein Mittelkiel fehlt ihm. Schildchen und Hinterschildchen schwarz. Jenes ist unvollkommen halbkreisförmig, an den Seiten und hinten mit schmal aufgehobenem Rande. Das Hinterschildchen hat, abgesehen von seiner schwarzen und der braunrandigen Färbung der Lamellen große Ähnlichkeit mit dem des *B. columbianus* Kohl (Vergl. Taf. Fig. 7 und Fig. 5). Aus einem Ausschnittchen des Lamellenrandes ragt wie bei diesem ein deutlicher, stumpfer, aber nicht langer „Mucro“ hervor.

Die Mittelbruststück-Seiten sind nur mäßig reichlich punktiert, daher ziemlich glänzend. Episternalnaht deutlich. Die Trennung des Mesosternum von den Mittelbruststück-Seiten ist nur vorne angedeutet. Der Mittelsegmentrücken ist gerunzelt und ziemlich matt, er wird von den deutlich runzelstreifigen Mittelsegmentseiten durch eine kräftige Kielkante gesondert. Die Runzelstreifchen des letzteren verlaufen etwas bogig.

Der Hinterleib ist der Gattung entsprechend oval. Die Tergite 1—6 bilden beim Übergreifen auf die Bauchseite deutliche Kanten, die nicht ganz so scharf sind wie bei den Arten, wo die Bauchseite ganz flach ist. Das letztere ist bei *B. parvulus* eben nicht vollkommen der Fall. Pygidialfeld dreieckig, kräftig und mäßig dicht punktiert.

Die Beine zeigen eine eigentümliche Form der Hinterschenkel (♂ ♀), wie wir sie in einiger Ähnlichkeit von *B. Ferrierii* Kohl kennen; diese sind am Ende verdickt, fast knopfig, weil auch vor dem Ende verjüngt (Taf. Fig. 16). — Die Flügel sind leicht angedunkelt. Das Retinaculum der Hinterflügel setzt deutlich hinter dem Ursprung der Radialader näher dem Flügelende ein; es zeigt 6—8 Frenalhäkchen (♂ ♀).

Die Punktierung ist gröber als bei der Mehrzahl der bekannten Arten und bei 10 facher Lupenvergrößerung mühelos zu untersuchen. Sie ist aber am Tiere selbst nicht allenthalben gleich dicht und gleich stark. Am gröbsten ist sie weitaus auf dem Dorsulum, dem Schildchen, auf den Mittelbruststückseiten und auf dem Pygidium, feiner am Kopfe, dem Collare und ersten Tergite, am feinsten auf dem 2.—5. Tergite. Auf den Bauchplatten sind nur einzelne höchst feine Pünktchen wahrzunehmen.

Schwarz. Oberkiefer zu zwei Drittel pechrot. Dunkel pechfarbig sind auch die Vorder- und Mittelschienen an der Vorderseite, häufig auch die Vorderfüße mehr oder weniger, selten die übrigen Füße. Flügelgeäder braun. Die Endränder der Tergite schimmern pechartig durch und erscheinen ganz schmalstreifig.

♂. — Länge 5—6·5 mm. Der geringste Netzaugenabstand in der Gesichtsmitte verhält sich zur Gesichtslänge wie 2 : 3·2. Die Fühlerschäfte sind vorne an der Endhälfte weißgelb. Unterseite der Fühlergeißel lehmgelb. Die pechfarbigen Stellen der Beine beim ♀ sind hier beim ♂ in der Regel blaß zitronengelb. Pygidiumfläche gut ausgeprägt, trapezisch, scharfrandig und kräftig punktiert.

Geographische Verbreitung. — Turkestan, Tschardara. ♂ ♀ — Fedtschenko leg., Transkaspien (Gr. Balchan — Coll. Mus. Vindobon.).

### 11. **Belomicrus modestus** Kohl.

1892. *Oxybelus (Oxybeloides) modestus* Kohl, Annal. naturhist. Hofmuseum Wien, VII, Heft 3, S. 206, ♂ ♀; Taf. III, Fig. 11, ♀.

♀. — Länge 5—6 mm. Oberkiefer am Unterrande, außen ohne Ausschnitt, bei der Mitte des Innenrandes mit einem Zahne bewehrt (Taf. Fig. 11.) Der Kopfschild des Weibchens: (Taf. Fig. 11) Mittelteil mit Vorderrand-Ecken. Der Vorderrand ist schwach bogenförmig. Die Größe des Abstandes der Fühlerbeulen voneinander ist kaum bedeutender als deren Abstand

vom Netzauge. Die Innenränder der Netzaugen verlaufen so ziemlich gleich, d. h. sie nähern sich einander nicht nennenswert. Ihr geringster Abstand voneinander — nahe bei der Höhe der Stirnmitte — verhält sich zur Stirnlinie wie 12 : 17 (3 : 4·25 = 1 : 1·45). Größenunterschiede der Facetten unauffällig. Die Stirne ist leicht gewölbt, mit deutlich eingegrabener Stirnlinie. Die hinteren Nebenaugen stehen reichlich dreimal so weit voneinander als von dem Netzauge. Hinter der Netzaugenecke auf dem Kopfe ist wie bei *B. antennalis* K., *parvulus* Rad. und *columbianus* Kohl eine höckerartige Auftreibung sichtbar. Die Schläfen haben bei der Grenze zur glatten Backe die übliche Wimpernreihe, welche sich am Unterrande der Oberkiefer fortsetzt.

Der Kragenwulst des Pronotum verläuft im Ganzen leicht bogenförmig; er liegt in der Höhe des Mesonotum, ist ziemlich kräftig, kräftiger, als man es von den echten Oxybelen gewohnt ist. Schulterecken fehlen ihm. Dorsulum vorne in der Mitte mit zwei knapp beieinanderliegenden Parapsidenlinien. Schildchen halbkreisförmig, seitlich und hinten scharf gerandet; eine Mittelkiellinie fehlt. Das zitronengelbe Hinterschildchen ist bis auf einen Ausschnitt hinten in der Mitte von durchscheinenden, lichten Lamellen umrahmt. Aus diesem Ausschnitt ragt der kurze, stumpfe Mittelsegmentdorn herauf. Die Episternalnaht der Mittelbruststück-Seiten ausgeprägt. Eine Trennungsfurche zwischen den Mesopleuren und dem Mesosternum nicht vorhanden, kaum eine Spur.

Die Mittelsegmentseiten sind gerunzelt und von dem ebenfalls gerunzelten Mittelsegmentrücken durch eine Kielkante getrennt.

Der Hinterleib ist oval, die Tergite bilden beim Übergreifen auf die Bauchseite scharfe Kanten. Die Bauchseite ist flach.

Beine ohne Auszeichnung. — Flügel fast wasserhell. Geäder lichtbraun. Hinterflügel mit 6—7 Frenalhäkchen, welche in deutlichem Abstande vom Ursprunge der Radialader einsetzen.

Die Punktierung des Kopfes, des Mesonotums und der Mesopleuren ist sehr dicht bis zur Gedrängtheit; die Punkte sind gut gestochen, verhältnismäßig kräftig, schon bei geringer Vergrößerung (6fach. Vergr.) ganz deutlich. Punktierung

des Hinterleibrückens sehr zart, aber bei 10 fach. Vergr. noch leicht ersichtlich. Punkte des dreieckigen Pygidialfeldes kräftig.

Schwarz. Oberkiefer in der Mitte pechrot, beim ♂ gelb. Schulterbeulen und Hinterschildchen hellgelb, dessen Lamellenränder hell durchscheinend. Hinterleibsegment 1, 2, 3, 4 und 5, beim ♂ auch 6, mit schmalen Endrandbinden, von denen die auf 1 gelb, auf 2, 3—6 pechfarben sind. Endsegment zum Teile pechrot. Schenkel bis auf die lehmgelben Kniespitzen schwarz, Schienen lehmgelb, an der Innenseite fast der ganzen Länge nach dunkelbraun, Tarsen braun, selten ins Lehmgelbe übergehend. Schienensporne lehmgelb.

♂. — Länge 4—5·5 mm. Backenwimpern fehlen. Die größte Annäherung der Innenränder der Netzaugen verhält sich zur Gesichtslänge wie 4 : 5 (= 1 : 1·25). Das Gelb der Beine ist an der Vorderseite und Außenseite der Schienen ein Zitronengelb.

Geographische Verbreitung: Araxestal (Leder leg. 2 ♀, 2 ♂).

(Fortsetzung folgt.)

---



Verlag Fritz Wagner, Wien, XVIII. Bez. — Buchdruckerei Wilhelm Trentler, Hainfeld, Nieder-Österr.